

UGWISS audio – TLS1 kit

UGWISS TL スピーカー・キット組み立て手順

UGWISS TL Speaker kit – Construction manual

1. キット形式での提供の慣例により、この製品の保証範囲は 1)輸送事故と 2)パーツの初期不良の対応に限られます。なおユーザーによるハンダ付けで保証は無効になります。照会は販売店あるいは UGWISS audio をお願いします。

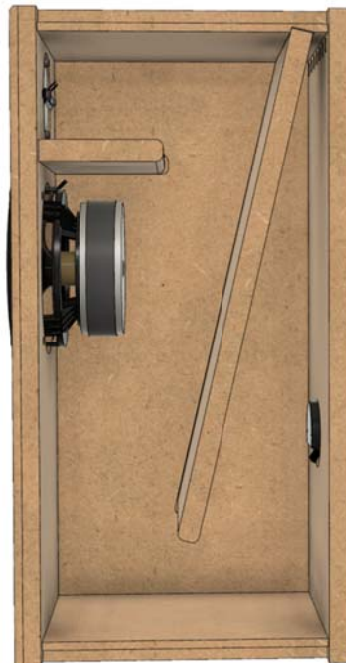
As is customary of kit form offering, this product comes with limited warranty covering specifically 1) Delivery related accidents, and 2) Initial defect of the included parts. WARRANTY VOID IF SOLDERED BY CUSTOMER. For more information, contact your distributor or UGWISS audio.

https://ugwiss-audio.amebaownd.com/pages/1003197/page_201705151727

050-3702-4600 (Fax) +81-50-3702-4600 (Fax from outside Japan)

2. 音響トランスミッション・ラインが機能を発揮するためには、意図した開口部以外が気密に製作されていること、そして指定通りに吸音材が充填されていることが欠かせません。

Acoustic Transmission Line performs best only if the enclosure is constructed airtight except at the intended openings and also the stuffing is in place according to the specification.



UGWISS audio – TLS1 kit

3. 制作に当たって気密性を確保するために、以下の木工ツールの使用を推奨します。

For the sake of airtight construction, we recommend the use of the following woodworking tools.

1. 250mm~300mm 木エクランプ x 6 6 x Clamps (250mm~300mm)
2. サンディング・ブロック x 1 1 x Sanding block
3. 直角クランプ x 1 1 x Corner clamp

接着には Titebond Original 等の定評のある木工用接着剤を多めに使用してください。乾燥時のクランプ固定にはアセンブリを浮かせる工夫をしてください。電話帳や少年マンガ誌などが適当です。

Liberaly apply wood glue of repute like Titebond Original for gluing. Be creative about lifting the assembly for dry time clamping. Good old thick phone directories would be good for the purpose.

4. 吸音材を正確に計量するために、電子式の調理用秤(クッキング・スケール)を使用することを推奨します。

For the sake of precise measurement of the stuffing, we recommend the use of the electronic cooking scale.

5. 以下のパーツリストと参考手順に目を通してから組み立てに当たってください。

Please read through the following parts list and the suggested steps prior to construction.

6. パーツリスト (ステレオ分)

List of included parts (For stereo)

1. 前面板(鬼目ナット付き) x 2 2 x Front panels (with insert nuts)
2. 後面板 x 2 2 x Back panels
3. 左側板 x 2 2 x Left side panels
4. 右側板 x 2 2 x Right side panels

UGWISS audio – TLS1 kit



1. 前面板 / Front 2. 背面板 / Back 3. 左側板 / Left 4. 右側板 / Right

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 5. 天板 x 2 | 2 x Top panels |
| 6. 底板 x 2 | 2 x Bottom panels |
| 7. 斜め隔壁 x 2 | 2 x Slant bulkheads |
| 8. 水平隔壁 x 2 | 2 x Horizontal bulkheads |



5. 天板 / Top 6. 底板 / Bottom 7. 斜め隔壁 / Slant 8. 水平隔壁 / Horizontal

- | | |
|----------------------|---|
| 9. ネットワーク基板 x 2 | 2 x X'over PCBs |
| 10. 基板用ナベ・タップネジ x 8 | 8 x Self-tapping pan-head screws for the PCBs |
| 11. 基板用中空スペーサ x 8 | 8 x Hollow spacers for the PCBs |
| 12. 吸音材 100g パック x 2 | 2 x Stuffing (100g each) |

UGWISS audio – TLS1 kit

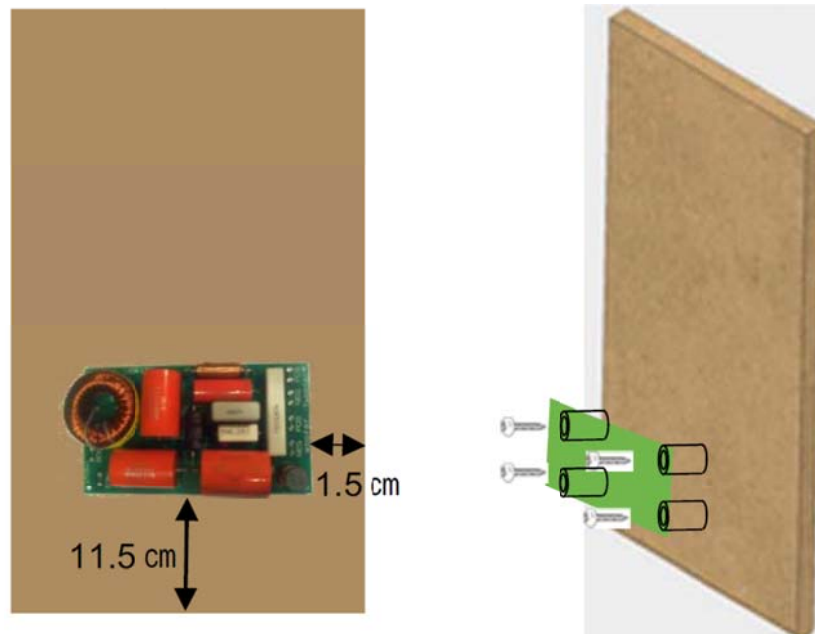
13. ウーファ・ユニット x 2	2 x Mid-bass drivers
14. ウーファ用ガスケット x 2	2 x Gaskets for Mid-bass
15. トウイータ・ユニット x 2 (ガスケット同梱)	2 x Tweeter drivers (Gaskets included)
16. M4 六角穴付きボルト x 16	16 x M4 hex socket bolts
17. 端子盤 x 2	2 x Terminal plates
18. 端子盤用ガスケット x 2	2 x Gaskets for terminal plates
19. 端子盤用皿タップネジ x 8	8 x Self-tapping flush-head screws for terminal plates

7. 参考制作手順 — 接着剤を付けずに全行程を予行演習してください。

Suggested Construction Steps – Take your time and dry-run the entire steps.

1. ネットワーク基板を斜め隔壁にナベ・タップネジで基板と隔壁の間に中空スペーサを介して固定します。斜め隔壁の角落し加工してある辺を下にして下図のように基板を揃えてください。

Fix the X'over PCB with self-tapping pan-head screws onto the slant bulkhead with hollow spacers between the PCB and the bulkhead. Orient the bulkhead rounded end down and align the PCB as shown below.

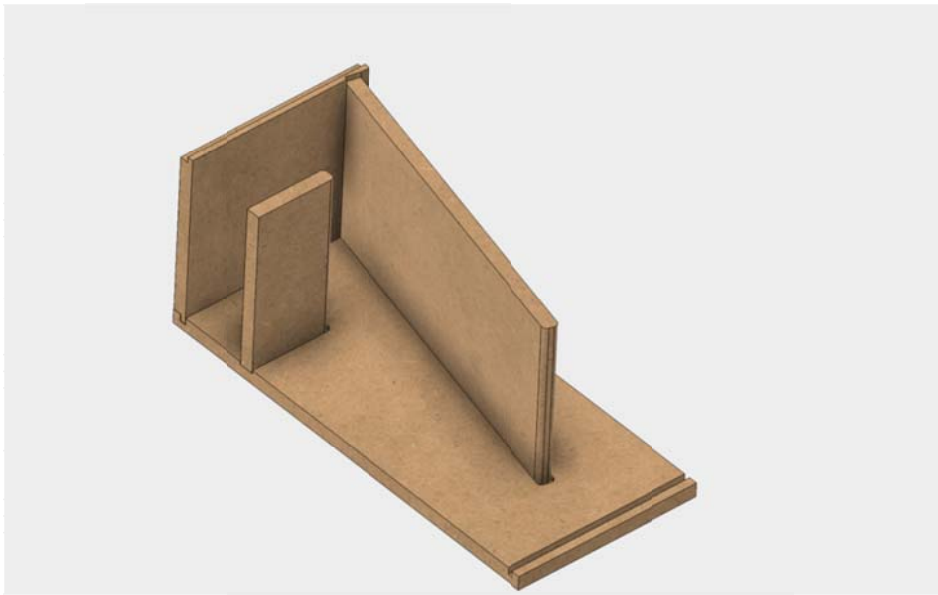


↑角落し加工してある辺を下に / Rounded end down ↑

UGWISS audio – TLS1 kit

2. 左側面板と天板の全ての溝に接着剤を塗布してください。次にこの二枚と隔壁二枚を組みあわせませす。斜め隔壁は基板側が前面方向に向くようにしてください (図では基板は省略)。

Apply glue to all the grooves on the Left side and the Top panels. Then put these two panels and the bulkheads all together. Orient the slant bulkhead so the PCB side is facing towards the front panel (PCB not shown).



3. 乾燥を待たずに次の工程に移ってください。

Go to the next step before drying.

4. 右側面板の全ての溝に接着剤を塗布してから、上記のアセンブリに底板と右側板を接着してください。

Apply glue to all the grooves on the Right side panel and then put the Bottom and the Right side panels to the assembly.

UGWISS audio – TLS1 kit



前面板につき合わさる木口を全て面一に揃えてください。上図の右上コーナーに直角クランプ等を当てて直角を維持してください。斜め隔壁を天板に軽く押しつけてください。

Make sure all the edges butting against the front panel are flush with one another. In the above figure, apply corner clamp on the upper right corner for the right angle. Gently push up the slant bulkhead against the top panel.

5. はみ出した接着剤は乾燥前に濡れ雑巾で拭きとってください。乾燥時間は接着剤の説明文を参照してください。

Remove excess glue with wet towel before drying. Refer to the glue instruction for dry time.

6. 前後面板に突き合わさる木口をサンディングして面一にします

Sand the edges butting against the front and the back panels so they are flush with the panels when glued.

7. 後面板に突き合う木口に接着剤を塗布して後面板を接着します。分散ポートの穴7個が天板側に来ていることを確認してください。

Apply glue to the edges butting against the back panel and then joint the back panel. Make sure the seven distributed port openings are on the top end.

UGWISS audio – TLS1 kit



接合部に隙間がないことを確認してください。

Make sure there is no gap in the joint.

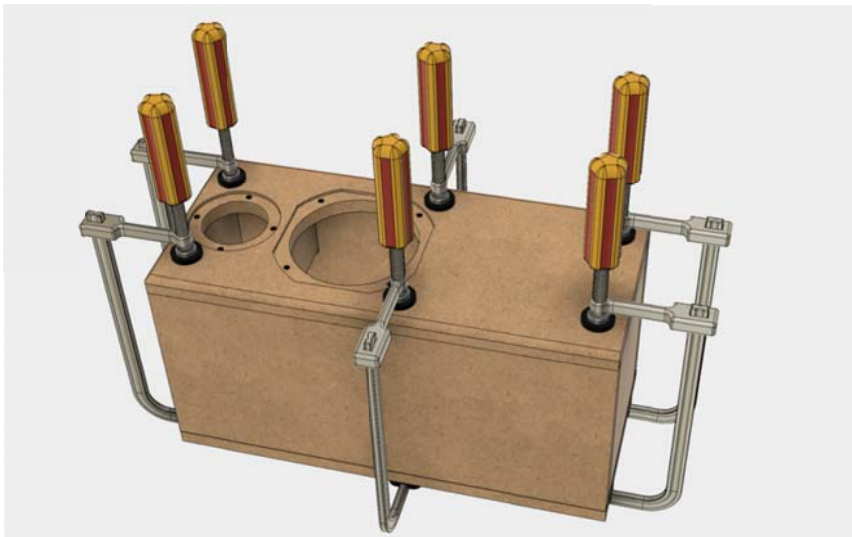
- 8. はみ出した接着剤は乾燥前に濡れ雑巾で拭きとってください。乾燥時間は接着剤の説明文を参照してください。**

Remove excess glue with wet towel before drying. Refer to the glue instruction for dry time.

- 9. 前面板に突き合わさる木口に接着剤を塗布して前面板を接着します。**

UGWISS audio – TLS1 kit

Apply glue to the edges butting against the front panel and then joint the front panel.



接合部に隙間がないことを確認してください。

Make sure there is no gap in the joint.

- 10. はみ出した接着剤は乾燥前に濡れ雑巾で拭きとってください。乾燥時間は接着剤の説明文を参照してください。**

Remove excess glue with wet towel before drying. Refer to the glue instruction for dry time.

- 11. 板材に使用した MDF 素材には露出した小口から吸湿する性質があるので、時間を置かずにサンディング・シーラー等を塗布してください。吸湿による狂い**

UGWISS audio – TLS1 kit

が出にくくなります。

MDF material used for the panels has a nasty habit of absorbing moisture from the exposed edges. Apply likes of sanding sealers as soon as possible. Failure to do so will lead to the deformation of the panels.

12. ネットワーク基板の各配線をトゥイータ、ウーファ、端子板の開口部に引出してください。

Route each X'over wiring to the opening of the Tweeter, Mid-bass, and Terminal plate, respectively.

13. 吸音材を以下に指定の空間にそれぞれ均一に充填します。秤が使用できない場合は公称の 100g を目分量で 4:6 に分割すれば大丈夫です。

Evenly stuff each chamber space shown below. If the scale is not available, rough 4:6 division of the nominal 100g will do.



① トゥイータ取り付け穴から上図のように上下隔壁の上部の空間に 40g。

Through the Tweeter opening, 40g goes to the upper chamber space as shown above.

② ウーファ穴から上図のように上下隔壁の下の空間に 55g。取りつけ状態のウーファのコーンと吸音材が干渉しないように隙間を確保してください。

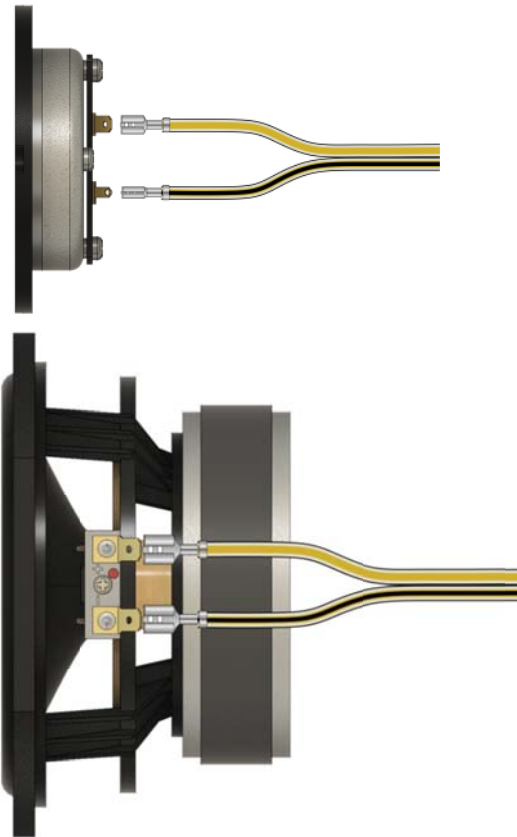
Through the Mid-bass opening, 55g goes to the lower chamber space as shown above.
Keep it well out of the cone travel when the driver is installed.

14. トゥイータとウーファにファストン端子を挿し込んでください。以下の図のように極性に気をつけて配線の黒線入り側をマイナス側に接続してください。

Snap on Fast-on terminals to the Tweeter and the Mid-bass. Mind the polarity and make sure the

UGWISS audio – TLS1 kit

marked side of each wiring is connected to the negative as shown below.



15. ユニットを M4 六角穴付きボルトで前面板に取り付けます。

Install drivers onto the front panel with M4 hex socket bolts.



UGWISS audio – TLS1 kit

16. 各ラグ端子を端子盤のポストにナットで固定してください。極性に気をつけて配線の黒線入り側をマイナス側に接続してください。極性を確認したら端子盤を后面板に皿タップネジで取り付けてください。

Fasten each lug end to the terminal post with the nut on the post. Mind the polarity and make sure the marked side of each wiring is connected to the negative. Check out the polarity and install the terminal plate onto the back panel with self-tapping flush-head screws.



17. 時間をかけてお好みの音楽でブレイクインしてください。設計パラメータが落ち着くのにしばらく時間がかかります。時間の経過と共に音質が向上します。

Take your time and break the system in with your favorite music. It takes a while for the design parameters to settle. The perceived sound quality will improve over time.

8. TLS1 技術仕様

TLS1 Technical Specification

●形式: 2ウェイ2スピーカー・トランスミッション・ライン型 ●使用ユニット:
ウーファ 13cm 複合材コーン型、トウイータ・ハイル型 ●クロスオーバー周波数:
3KHz ●感度: 89dB_{SPL}/2.83V/m ●インピーダンス: 8Ω ●寸法: W198 x
H450 x D231mm ●重量: 7.0Kg

●System: 2way ●Cabinet design: Transmission Line ●Mid/bass driver: 13cm composite cone ●High frequency unit: AMT ●Crossover frequency: 3KHz ●Sensitivity: 89dB_{SPL}/2.83V/m ●Impedance: 8Ω ●Dimensions: W198 x H450 x D231mm ●Weight: 7.0Kg